

# BAROMÈTRE DES INFRASTRUCTURES DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE



**NOUVELLE-AQUITAINE**

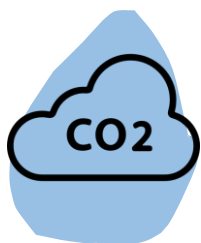
**AVRIL 2023**



**ACTEURS  
POUR LA PLANÈTE**  
LES TRAVAUX PUBLICS

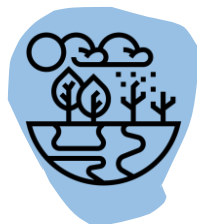


# Stratégie bas-carbone



## RÉDUIRE DE 45%

les émissions GES  
à horizon 2030,  
par rapport à 2010  
(SRADDET Nouvelle-Aquitaine\*)



## DÉVELOPPER UNE APPROCHE TRANSVERSALE

pour lutter contre les effets  
du changement climatique



## PRÉSERVER LES RESSOURCES

et intégrer ses enjeux dans  
l'urbanisme, les projets  
d'aménagement, les pratiques  
agricoles et forestières



## RECHERCHER L'ÉQUILIBRE

entre les espaces  
artificialisés et les espaces  
naturels, agricoles et  
forestiers

La Nouvelle-Aquitaine est l'une des régions françaises les plus fortement impactées par le changement climatique, avec des températures qui ont augmenté de 1,4°C au cours du 20<sup>ème</sup> siècle, associées à des phénomènes climatiques extrêmes de plus en plus fréquents. La prise de conscience des conséquences du changement climatique est collective, et de nombreuses actions se mettent en place **pour accélérer la transition énergétique et écologique de la région.**

**Les infrastructures sont une réponse globale à ce défi** : en plus de constituer un levier pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, elles contribuent à la restauration des milieux naturels et à la préservation de la biodiversité, au développement d'un mix énergétique renouvelable et à la protection des territoires contre les aléas climatiques, etc.

Par le biais d'une sélection d'indicateurs clés, ce document a pour objectif de présenter le rôle et la diversité des infrastructures dans le déploiement de la transition écologique en Nouvelle-Aquitaine. Sans chercher à être exhaustif, il rappelle la **pluralité des enjeux et montre également le chemin restant à parcourir.**

*SRADDET: Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires.  
Il s'agit d'un document de planification stratégique, réalisé dans chaque région, qui assure la mise en cohérence des politiques d'aménagement territorial.*

*Crédits pictogrammes : [www.flaticon.com](http://www.flaticon.com)*

# Sommaire

## NOUVELLE-AQUITAINE



CLIQUEZ SUR CHAQUE TITRE POUR OBTENIR LA FICHE COMPLÈTE

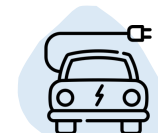
### Décarboner les mobilités



**AMÉNAGEMENT CYCLABLE**  
UN RÉSEAU À DÉVELOPPER ET À SÉCURISER (P. 4)



**TRANSPORTS COLLECTIFS**  
INCITER AU REPORT MODAL (P.5)



**INFRASTRUCTURES DE RECHARGE**  
AUGMENTER LE MAILLAGE (P.6)



**RÉSEAU ROUTIER**  
MAINTENIR LE RÉSEAU EN BON ÉTAT (P.7)

### Développer un mix énergétique bas-carbone



**GAZ RENOUVELABLE**  
RÉPONDRE À DES ENJEUX MULTIPLES (P.8)



**ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLE**  
ATTEINDRE 40% DE LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ (P.9)



**HYDROGÈNE DÉCARBONÉ**  
UN HAUT POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET ÉCOLOGIQUE (P.10)



**ÉCLAIRAGE PUBLIC**  
RENOUVELER ET OPTIMISER LES INSTALLATIONS (P.11)

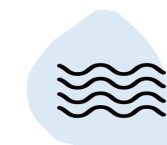
### Préserver les ressources et la biodiversité



**RÉSEAUX D'EAU POTABLE**  
ENTRETIENIR LES RÉSEAUX ET RÉDUIRE LES PERTES (P.12)



**STATIONS DE TRAITEMENT DES EAUX**  
METTRE EN CONFORMITÉ LE PARC EN SITUATION DE VÉTUSTÉ (P.13)



**RENATURATION DES COURS D'EAU**  
PRÉSERVER LES MILIEUX ET ATTÉNUER L'IMPACT DES ALÉAS CLIMATIQUES (P.14)



**RECYCLAGE DES FRICHES**  
DONNER LA PRIORITÉ À LA SOBRIÉTÉ FONCIÈRE (P.15)

### Protéger le territoire face aux aléas climatiques



**PROTECTION DU LITTORAL**  
PÉRENNISER LES DISPOSITIFS DE PROTECTION (P.16)



**LUTTE CONTRE LES INONDATIONS**  
CONFORTER LES OUVRAGES DE PROTECTION (P.17)

## Aménagements cyclables

### UN RÉSEAU À DÉVELOPPER ET À SÉCURISER



Le vélo constitue un véritable levier pour décarboner la mobilité.

Toutefois, l'utilisation de ce mode de déplacement varie fortement en fonction du lieu d'habitation, de l'offre de transport en commun mais aussi des aménagements cyclables existants.

En France, plus de 60% des déplacements domicile-travail de moins de 2 km sont réalisés en voiture ou en deux-roues motorisés. Le vélo représente, aujourd'hui, un peu moins de 3% des déplacements quotidiens. Les marges de progression dans les années à venir sont importantes. Le réseau cyclable de la région correspond à 13% du total national. Le littoral néo-aquitain, compte tenu de sa vocation touristique, dispose de nombreux itinéraires cyclables qui ne sont pas utilisés pour des déplacements domicile-travail.



700 kgCO<sub>2</sub>e d'émissions évitées annuellement pour un trajet domicile-travail de 10 km effectué à vélo plutôt qu'en voiture thermique.

Le plan national vélo et mobilité actives, en cohérence avec la Stratégie Nationale Bas-Carbone, vise à porter la part modale du vélo de 2,7% en 2019 à 12% en 2030.

**12%**  
Part modale du vélo en 2030 dans les déplacements du quotidien

» Objectif Stratégie Nationale Bas-Carbone

### RÉSEAU CYCLABLE

7 466

kilomètres de réseau cyclable : pistes cyclables, voies vertes, bandes cyclables, double-sens et voies de bus partagées

13%

poids du réseau cyclable néo-aquitain au niveau national

1,2

mètre linéaire / habitant au niveau régional contre 0,85 au niveau national

Département	Linéaire en kilomètres	Mètres linéaires par habitant	Part modale du vélo pour les déplacements domicile-travail
Charente	193	0,55	1,1%
Charente-Maritime	1 099	1,65	3,1%
Corrèze	64	0,27	0,9%
Creuse	5	n.s.	0,5%
Dordogne	323	0,79	1,1%
Gironde	2 618	1,55	4,6%
Landes	1 245	2,90	1,6%
Lot-et-Garonne	403	1,23	1,6%
Pyrénées-Atlantiques	511	0,73	1,8%
Deux-Sèvres	451	1,21	1,8%
Vienne	410	0,93	1,8%
Haute-Vienne	144	0,39	0,8%
<b>Nouvelle-Aquitaine</b>	<b>7 466</b>	<b>1,22</b>	<b>2,5%</b>
<b>France</b>	<b>57 504</b>	<b>0,85</b>	<b>2,3%</b>

### COMPARAISONS DÉPARTEMENTALES

\* Le linéaire indiqué concerne uniquement les pistes cyclables et voies vertes (hors voies de bus, bandes cyclables...).

### RÉPARTITION DES COMMUNES PAR TAUX DE CYCLABILITÉ

Département	0%	0% à 5%	5% à 10%	10% et plus
Charente	88%	8%	3%	1%
Charente-Maritime	75%	12%	5%	8%
Corrèze	95%	5%	1%	1%
Creuse	98%	2%		
Dordogne	88%	8%	3%	2%
Gironde	69%	11%	6%	14%
Landes	72%	8%	7%	13%
Lot-et-Garonne	82%	9%	5%	4%
Pyrénées-Atlantiques	80%	13%	5%	2%
Deux-Sèvres	77%	16%	4%	3%
Vienne	76%	12%	8%	4%
Haute-Vienne	86%	11%	4%	

Taux de cyclabilité : 0% 0% à 5% 5% à 10% 10% et plus

Le taux de cyclabilité indique le nombre de km d'aménagements cyclables, zones piétonnes et zone de rencontre recensés sur 100 km de voirie potentiellement cyclable. Par exemple, dans les Landes, 13% des communes ont au moins 10 km ou plus d'aménagements cyclables tous les 100 km de voirie.

Sources : linéaire cyclable décembre 2022 - Géovélo ; taux de cyclabilité - Vélos et territoires 2022 ; part modale 2019 - INSEE

## Transports collectifs

### INCITER AU REPORT MODAL

**Le report modal vers les transports collectifs est un enjeu essentiel en matière de transition écologique.**

En effet, le secteur des transports en Nouvelle-Aquitaine représente 38% des émissions de gaz à effet de serre et plus de la moitié provient de l'usage de véhicules particuliers.

Le recours aux transports collectifs apparaît comme l'une des solutions à encourager pour décarboner les déplacements du quotidien. À travers l'aménagement de voies réservées aux bus (ou Bus à Haut Niveau de Service), la création de lignes de tramways et la modernisation de liaisons ferroviaires, les infrastructures sont vecteurs de transformation des mobilités.



Entre 7 et 15 kgCO<sub>2</sub>e évités : un trajet de 80 km réalisé en voiture thermique émet 15,4 kgCO<sub>2</sub>e contre 0,42 kgCO<sub>2</sub>e en train (Intercités) ou 8,32 kgCO<sub>2</sub>e en bus thermique.

Développer une offre de transport en commun compétitive, de qualité et respectueuse de l'environnement.

**+ 19%** d'usagers des cars régionaux d'ici 2030

atteindre un taux moyen de régularité des TER de

**95%**

↳ Objectifs SRADET Nouvelle-Aquitaine

#### TRANSPORTS EN COMMUN

Actifs qui utilisent les transports en commun pour aller travailler :

**25,0%**

en moyenne dans les villes françaises de plus de 100 000 hab.

**27,9%**

à Bordeaux

**14,9%**

à Poitiers

**11,3%**

à Limoges

#### TRANSPORTS FERROVIAIRES

**3 338**

km de voies ferrées en Nouvelle-Aquitaine

**41%**

de voies ferrées électrifiées en région

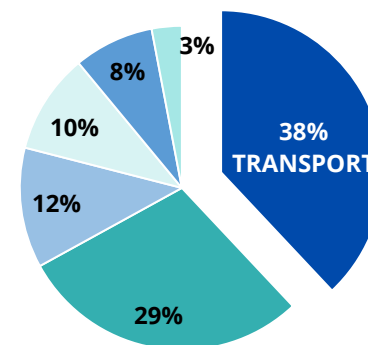
**93%**

taux de régularité des TER en Nouvelle-Aquitaine en 2021

Département	Linéaire ferroviaire (km)	dont voies ferrées électrifiées	Part modale des transports en commun pour les déplacements domicile-travail
Charente	243	49%	3,1%
Charente-Maritime	351	16%	3,2%
Corrèze	292	25%	1,9%
Creuse	153	19%	1,5%
Dordogne	359	3%	2,0%
Gironde	418	81%	11,8%
Landes	223	80%	1,8%
Lot-et-Garonne	143	58%	2,1%
Pyrénées-Atlantiques	263	57%	3,7%
Deux-Sèvres	255	31%	2,3%
Vienne	288	52%	4,7%
Haute-Vienne	348	28%	4,9%
<b>Nouvelle-Aquitaine</b>	<b>3 338</b>	<b>41%</b>	<b>5,6%</b>
France - métropole	27 057	59%	15,4%

#### COMPARAISONS DÉPARTEMENTALES

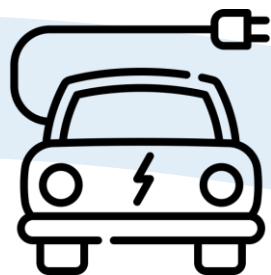
#### ÉMISSIONS RÉGIONALES DE GES PAR SECTEUR EN 2020



- Transports
- Agriculture, forêt et pêche
- Résidentiel
- Industrie
- Tertiaire
- Déchets

## Infrastructures de recharge

### AUGMENTER LE MAILLAGE



En 2035, la Nouvelle-Aquitaine pourrait compter jusqu'à **640 000 véhicules électriques** et hybrides rechargeables (ENEDIS), soit 15% du parc total de voitures particulières et d'utilitaires légers.



**13,82 kgCO<sub>2</sub>e évités :** un trajet de 80 km réalisé en voiture électrique émet 1,58 kgCO<sub>2</sub>e contre 15,4 kgCO<sub>2</sub>e en voiture thermique.

**64 000 POINTS DE RECHARGE** en 2035

↳ ENEDIS / SRADDET Nouvelle-Aquitaine  
Calcul CERC sur la base d'une borne de recharge pour 10 véhicules.

En offrant de réelles perspectives à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, **les motorisations électriques connaîtront un développement exponentiel** au cours des prochaines années.

L'essor des véhicules électriques reste toutefois fortement conditionné au maillage de bornes de recharge et à leur rapidité de charge pour les besoins d'itinérance. Le nombre de points de recharge accessibles au public devra être multiplié par 10 pour répondre aux besoins croissants.

### POINTS DE RECHARGE ACCESSIBLES AU PUBLIC

**6 423**

points de recharge en Nouvelle-Aquitaine soit 9,5% du total de la France

**2,6**

points de recharge pour une station en Nouvelle-Aquitaine

**9,6**

voitures électriques, à hydrogène ou hybrides rechargeables pour un point de recharge en Nouvelle-Aquitaine

### VOITURES ÉLECTRIQUES PARTICULIÈRES

**1,58%**

voitures électriques, à hydrogène ou hybrides rechargeables dans le parc privé de véhicules en 2022

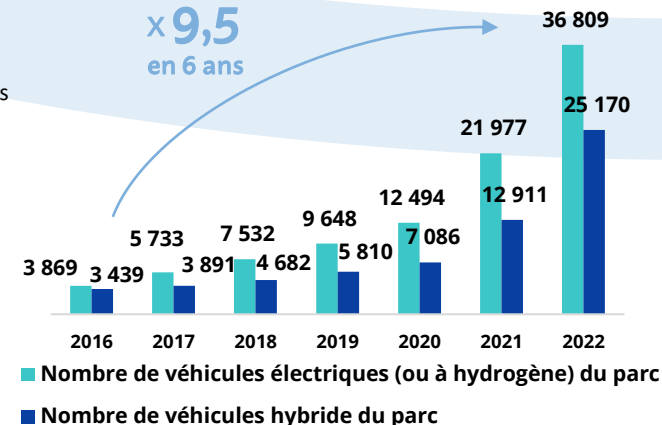
**0,19%**

voitures électriques, à hydrogène ou hybrides rechargeables dans le parc privé de véhicules en 2016

### COMPARAISONS DÉPARTEMENTALES

#### NOMBRE DE VOITURES ÉLECTRIQUES, À HYDROGÈNE OU HYBRIDES RECHARGEABLES DU PARC PRIVÉ AU 1<sup>ER</sup> JANVIER

**x 9,5**  
en 6 ans



Département	Voitures électriques ou à hydrogène particulières	Voitures hybrides rechargeables	Nombre de points de recharge	Voitures électriques, à hydrogène ou hybrides rechargeables pour un point de recharge
Charente	2 224	1 179	323	10,5
Charente-Maritime	4 511	3 061	596	12,7
Corrèze	1 257	793	191	10,7
Creuse	395	232	93	6,7
Dordogne	2 213	1 494	500	7,4
Gironde	11 412	7 526	1 926	9,8
Landes	2 366	1 521	563	6,9
Lot-et-Garonne	1 869	1 312	406	7,8
Pyrénées-Atlantiques	4 102	2 800	598	11,5
Deux-Sèvres	1 773	1 299	333	9,2
Vienne	2 822	2 328	661	7,8
Haute-Vienne	1 866	1 267	233	13,4
<b>Nouvelle-Aquitaine</b>	<b>36 809</b>	<b>24 809</b>	<b>6 423</b>	<b>9,6</b>
<b>France</b>	<b>403 055</b>	<b>299 336</b>	<b>67 733</b>	<b>10,4</b>

## Réseau routier

### MAINTENIR LE RÉSEAU ROUTIER EN BON ÉTAT

Le réseau routier néo-aquitain est le plus étendu des régions françaises, avec 178 424 kilomètres de routes (soit un linéaire supérieur à 4 fois la circonférence du globe terrestre). Il est aussi légèrement plus dense qu'en moyenne nationale.

Seul support de mobilité possible pour de nombreux néo-aquitains, notamment dans les territoires ruraux, la route constitue l'un des leviers majeurs d'aménagement du territoire et accompagne l'évolution des mobilités. L'entretien du réseau routier est indispensable à la fois pour optimiser les coûts de gestion de l'infrastructure, mais aussi pour limiter les émissions de gaz à effet de serre. Un véhicule qui circule sur une chaussée bien entretenue consomme moins d'énergie et émet moins de GES qu'un véhicule circulant sur une chaussée dégradée.



Entre 4% et 6% d'émissions de GES supplémentaires émises par un poids lourd qui circule sur une chaussée dégradée.

60% du linéaire du réseau routier national évalués étaient jugés en bon état. 16% nécessitaient des travaux d'entretien de surface et 20% étaient considérés comme en mauvais état.

### MAINTENIR LE RÉSEAU ROUTIER EN BON ÉTAT

1%

Routes nationales et autoroutes concédées et non concédées

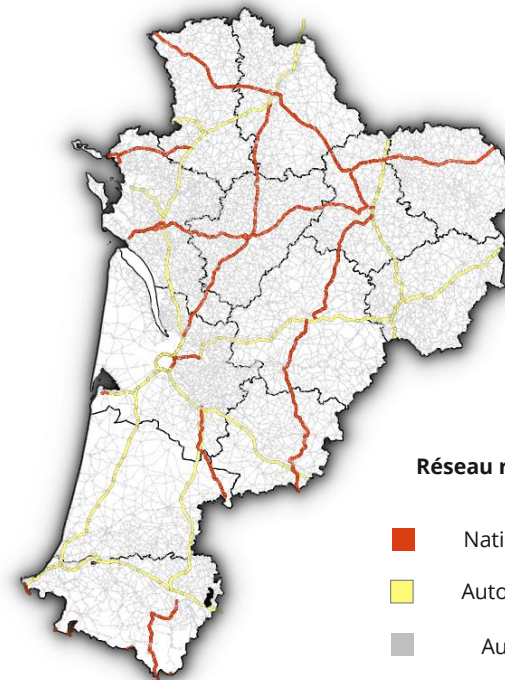
32%

Routes départementales

67%

Voirie communale

### LE RÉSEAU ROUTIER EN NOUVELLE-AQUITAINE

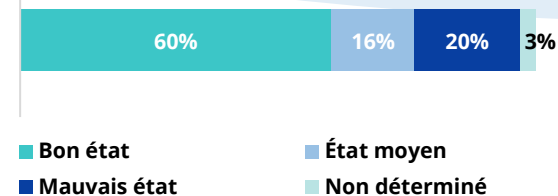


#### Réseau routier

- Nationales
- Autoroutes
- Autres

### ÉTAT DU RÉSEAU DES ROUTES ET AUTOROUTES DU RÉSEAU ROUTIER NATIONAL NON CONCÉDÉ

Nouvelle-Aquitaine



Seules les routes nationales dont l'état est connu sont prises en compte, soit 1,7% du réseau routier global néo-aquitain

# NOUVELLE-AQUITAINE

## Gaz renouvelable

### RÉPONDRE À DES ENJEUX MULTIPLES



En Nouvelle-Aquitaine, la méthanisation (biogaz) est une filière porteuse en raison de la vocation agricole et agroalimentaire de la région.

Elle constitue un levier majeur pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et répondre à différents enjeux en matière de **transition énergétique, d'économie circulaire mais aussi d'agriculture durable** : valorisation des déchets organiques, captation du méthane des effluents d'élevage, diversification des activités et revenus complémentaires...

Le développement de la filière passe par le développement ou le redimensionnement des réseaux et des infrastructures gazières, ainsi que par l'acquisition et l'installation des équipements nécessaires à la production du biogaz.



**23,4 gCO<sub>2</sub>/kWh**  
c'est l'empreinte carbone du biométhane, contre 227 gCO<sub>2</sub>/kWh pour le gaz naturel.

La Nouvelle-Aquitaine compte 109 méthaniseurs en activité au 1<sup>er</sup> janvier 2022 (hors installations de stockage de déchets non dangereux). Ces méthaniseurs valorisent le biogaz par cogénération, en chaudière ou l'injecte dans le réseau de gaz naturel. La valorisation énergétique par injection est en progression sensible avec 16 nouvelles installations mises en service en 2021.

**7 000** GWh de biométhane à l'horizon 2030 représentant la couverture d'environ 30% des besoins régionaux en gaz

» Objectif **SRADET** Nouvelle-Aquitaine

109

unités de méthanisation en activité au 1<sup>er</sup> janvier 2022 (hors ISDND\*) dont 71 unités agricoles

1 060

milliers de tonnes de substrats méthanisés : effluents agricoles, matières végétales, déchets d'industries agro-alimentaires, biodéchets, déchets d'assainissement...

56

installations valorisant le biogaz en cogénération

22

installations valorisant le biogaz en chaleur

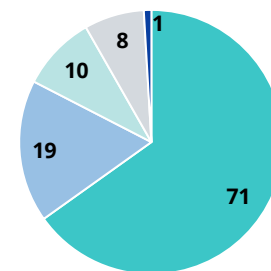
31

installations injectant le biogaz dans le réseau de gaz naturel

Département	Production de biométhane (GWh pcs)	Production d'énergie électrique et thermique en valorisant du biogaz (GWh pci)
Charente	1	17
Charente-Maritime	12	3
Corrèze	-	4
Creuse	-	17
Dordogne	-	32
Gironde	78	115
Landes	56	46
Lot-et-Garonne	42	4
Pyrénées-Atlantiques	8	24
Deux-Sèvres	38	40
Vienne	8	38
Haute-Vienne	-	10
<b>Nouvelle-Aquitaine</b>	<b>243</b>	<b>350</b>

### COMPARAISONS DÉPARTEMENTALES

### NOMBRE D'INSTALLATIONS DE MÉTHANISATION EN NOUVELLE-AQUITAINE (HORS ISDND\*)



- Agricole
- Industrielle
- Territoriale
- Stations d'épuration des eaux usées
- Déchets

Une installation « Territoriale » traite un mix diversifié de substrats issus du territoire (biodéchets de collectivités, substrats agricoles ou substrats industriels) et est portée par un ensemble de partenaires. « Déchets » concerne une unité de traitement des Ordures Ménagères Résiduelles après Traitement Mécano-Biologique.



## Electricité renouvelable

### ATTEINDRE 40% DE LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ EN 2030

Les objectifs fixés par le gouvernement sont très ambitieux concernant la production électrique issue d'énergies renouvelables. À l'échéance 2030, les énergies renouvelables (EnR) doivent représenter 40% de la production d'électricité, contre 22% en 2021 à l'échelle régionale.

**La Nouvelle-Aquitaine, par sa situation géographique et son étendue, offre un potentiel diversifié d'énergies renouvelables.** Actuellement, l'hydroélectricité et le photovoltaïque disposent des capacités de production les plus importantes pour la production d'électricité renouvelable.

Les réseaux de transport et de distribution doivent évoluer en conséquence pour accueillir les nouvelles capacités qui seront installées dans les années à venir.



Les besoins régionaux en matière d'électricité sont couverts par des énergies renouvelables à hauteur de 27%.

Le poids de la production d'énergie renouvelable (11 000 GWh) représente **22% du total de la production électrique** (50 000 GWh) contre 16,2% en 2005 en région. En 2021, les productions énergétiques s'établissent respectivement à 3 837 GWh pour le photovoltaïque, 3 915 GWh en hydraulique et 2 706 GWh pour l'éolien.

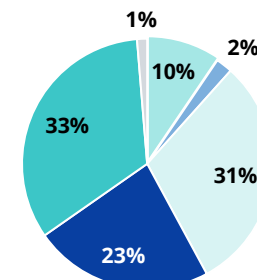
**9 700 GWh** pour le photovoltaïque  
**4 300 GWh** pour l'hydraulique  
**10 350 GWh** pour l'éolien  
 production d'énergies renouvelables à horizon 2030

» Objectifs SRADEET Nouvelle-Aquitaine

Département	Éolien puissance installée (MW)	Photovoltaïque puissance installée (MWc)	Hydraulique puissance installée (MW)
Charente	224	208	5
Charente-Maritime	312	252	-
Corrèze	9	174	1 013
Creuse	85	145	45
Dordogne	10	247	58
Gironde	-	969	3
Landes	-	882	4
Lot-et-Garonne	-	250	59
Pyrénées-Atlantiques	-	208	429
Deux-Sèvres	430	177	-
Vienne	331	253	25
Haute-Vienne	112	114	123
<b>Nouvelle-Aquitaine</b>	<b>1 513</b>	<b>3 879</b>	<b>1 764</b>

### COMPARAISONS DÉPARTEMENTALES

#### RÉPARTITION DE LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ DES FILIÈRES D'ÉNERGIES RENOUVELABLES (% DE LA PRODUCTION EN GWH)



- Biomasse électrique
- Biogaz électrique
- Photovoltaïque
- Éolien
- Hydraulique
- Valorisation électrique des déchets urbains renouvelables

#### PARC D'INSTALLATIONS

##### ÉOLIEN

659

mats éoliens en 2022

##### PHOTOVOLTAÏQUE

94 036

installations photovoltaïques raccordées en 2022

##### HYDRAULIQUE

341

centrales hydroélectriques en 2021

#### PUISSANCE INSTALLÉE

28%

des capacités de production éoliennes situées en Deux-Sèvres en 2022

25%

des capacités de production photovoltaïque situées en Gironde en 2022

57%

des capacités de production hydraulique situées en Corrèze en 2020

## Hydrogène décarboné

UN HAUT POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET ÉCOLOGIQUE



La Région Nouvelle-Aquitaine a élaboré une feuille de route sur l'hydrogène qui a pour ambition de faire émerger et développer les filières de stockage et de production d'hydrogène, avec une attention particulière au développement de la mobilité hydrogène et du Power to gas.



6 MtCO<sub>2</sub>e émissions annuelles évitées grâce au développement de l'hydrogène décarboné en France.

### VERDISSEMENT

des flottes ferroviaires et routières régionales.

### DIVERSIFICATION

de la production de gaz renouvelable.

► Objectifs SRADET Nouvelle-Aquitaine

### NOUVELLE-AQUITAINE

2

stations de recharge ouvertes

6

stations de recharge en projet

5

bus à hydrogène déployés

18

bus à hydrogène supplémentaires envisagés

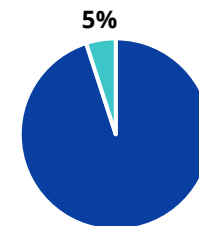
1

bateau-bus à hydrogène en service

*L'électrolyse est un procédé de production d'hydrogène décarboné qui utilise l'électricité pour séparer l'hydrogène et l'oxygène contenus dans les molécules d'eau.*

880 000 TONNES D'HYDROGÈNE PRODUITES EN FRANCE

- Hydrogène de ressources fossiles
- Hydrogène décarboné



**OBJECTIF ENTRE 20 ET 40% D'HYDROGÈNE DÉCARBONÉ EN 2028**

### FRANCE

13 MW

d'électrolyseurs

**OBJECTIF 6,5 GW EN 2030**

59

Stations de recharge de véhicules à hydrogène

**OBJECTIF 1 000 EN 2028**

550

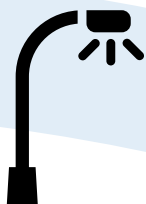
Véhicules légers

33

Bus à hydrogène

## Éclairage public

### RENOUVELER ET OPTIMISER LES INSTALLATIONS



En France, l'éclairage public est le premier poste de consommation d'électricité pour les collectivités territoriales. Le parc d'éclairage public français est vieillissant à de nombreux égards. Ainsi, sur les 10 millions de points lumineux à l'échelle nationale, 40% ont plus de 25 ans. **Son renouvellement représente un réel enjeu pour la transition écologique et énergétique des territoires.** Entre 40 et 70% d'économies d'énergie seraient réalisables en remplaçant les luminaires existants par des solutions LED ou bien en facilitant une commande plus fine de l'éclairage grâce à des réseaux intelligents (télégestion, gradation, détection de présence).

De plus, une majorité des installations ne répond pas aux objectifs actuels de réduction des nuisances lumineuses et de préservation des écosystèmes. Les conséquences de l'excès d'éclairage artificiel ne se limitent pas à la privation de l'observation du ciel étoilé. Elles sont aussi une source de perturbations pour la biodiversité.



La rénovation de l'éclairage public participe aux objectifs de décarbonation. Chaque luminaire remplacé permet d'éviter **26 kgCO<sub>2</sub>** par an (64,2 grammes de CO<sub>2</sub>/kWh).

La Nouvelle-Aquitaine compte plus d'un million de points lumineux pour l'éclairage public. Ils représentent une consommation annuelle estimée de 530 GWh soit l'équivalent de la consommation d'électricité hors chauffage de **200 000 ménages**.

## DIVISER PAR 4

les consommations électriques de l'éclairage public à l'horizon 2050 et devenir la première région étoilée

► Objectif Feuille de route Néo Terra Nouvelle-Aquitaine

Département	Consommation électrique* pour l'éclairage public Évol. 2016-2021	Consommation électrique* pour l'éclairage public Évol. 2011-2021
Charente	-15%	-22%
Charente-Maritime	-23%	-24%
Corrèze	+0%	-9%
Creuse	-31%	-36%
Dordogne	-8%	+10%
Gironde	-15%	-15%
Landes	-12%	-16%
Lot-et-Garonne	-21%	-20%
Pyrénées-Atlantiques	-22%	-25%
Deux-Sèvres	-33%	-39%
Vienne	-16%	-27%
Haute-Vienne	-20%	-25%

### COMPARAISONS DÉPARTEMENTALES

\*Les données concernent uniquement le réseau exploité par Enedis

**20 À 30 ANS**

âge moyen du parc d'éclairage public

**85%**

du territoire métropolitain fortement impacté par la pollution lumineuse en cœur de nuit

**33**

points lumineux / km de voie éclairée en moyenne (entre 22 et 46 selon la nature des voies éclairées)

**70 M€**

coût annuel estimé des consommations d'électricité de l'éclairage public en Nouvelle-Aquitaine

**37%**

des consommations d'électricité des collectivités territoriales sont imputables à l'éclairage public

**15%**

taux de pénétration des LED en France pour l'éclairage public

## Réseaux d'eau potable

### ENTREtenir LES RÉSEaux DE CANALISATION ET RÉDUire LES PERTES



En Nouvelle-Aquitaine, les prélèvements d'eau douce s'élèvent en moyenne à environ **1,5 milliard de m<sup>3</sup> tous usages confondus** (hors prélèvements de la centrale nucléaire du Blayais). 34% de ces prélèvements sont utilisés pour la production d'eau potable.

Des ressources en eau fortement sollicitées avec des secteurs en déséquilibre entre demande des usages et ressources disponibles.

L'accès à l'eau est menacé par le changement climatique. **75% du territoire régional souffre aujourd'hui d'un manque chronique en eau et la Nouvelle-Aquitaine sera fortement impactée par les conséquences du changement climatique : baisse des débits des cours d'eau avec des étiages et assèchs plus sévères qu'aujourd'hui.**

Améliorer l'état quantitatif\* et chimique des masses d'eau souterraine constitue un enjeu important pour assurer un approvisionnement durable en eau potable. En outre, l'entretien et le renouvellement des réseaux d'eau potable existants permettront de limiter les pertes en eau et, ainsi, les prélèvements.

**19%**

taux de perte en eau potable en Nouvelle-Aquitaine (similaire à la moyenne nationale)

**0,6%**

taux de renouvellement des réseaux d'eau potable

**2%**

de taux de renouvellement des canalisations nécessaire pour maintenir le réseau en bon état

*Estimation Canalisateurs de France sur la base d'une durée de vie moyenne des canalisations de 50 ans*

**133 900**

kilomètres de linéaire de réseaux d'eau potable de Nouvelle-Aquitaine

**18%**

linéaire cumulé de réseaux d'eau potable national

Département	Volume d'eau consommé (m <sup>3</sup> / hab)	Taux de perte en eau potable	Taux de renouvellement annuel	Volume d'eau perdu (millier de m <sup>3</sup> )
Charente	68	19%	0,1%*	5 390
Charente-Maritime	104	13%	0,7%	9 065
Corrèze	62	20%	0,6%	3 034
Creuse	66	23%	0,4%	1 954
Dordogne	80	23%	0,6%	6 167
Gironde	66	19%	0,5%	24 409
Landes	116	18%	0,6%	7 867
Lot-et-Garonne	82	25%	0,6%	8 079
Pyrénées-Atlantiques	88	24%	0,8%	18 486
Deux-Sèvres	81	13%	0,8%	4 604
Vienne	60	18%	0,5%	5 550
Haute-Vienne	88	16%	0,3%	4 028
<b>Nouvelle-Aquitaine</b>	<b>79</b>	<b>19%</b>	<b>0,6%</b>	<b>98 633</b>
<b>France</b>	<b>72</b>	<b>19%</b>	<b>0,6%</b>	<b>943 412</b>

\* donnée 2019

COMPARAISONS DÉPARTEMENTALES

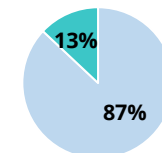
### MASSSES D'EAU SOUTERRAINE EN BON ÉTAT QUANTITATIF

\*Une masse d'eau souterraine est en bon état quantitatif lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource.

BASSIN ADOUR-GARONNE

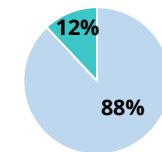
**OBJECTIF 94% EN 2027**

■ Bon état  
■ Mauvais état



BASSIN LOIRE-BRETAGNE

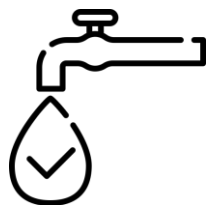
**OBJECTIF 89% EN 2027**



# NOUVELLE-AQUITAINE

## Réseaux d'assainissement et stations de traitement des eaux usées

METTRE EN CONFORMITÉ LE PARC EN SITUATION DE VÉTUSTÉ



Les STEU (Stations de Traitement des Eaux Usées) et les réseaux d'assainissement ont un rôle à jouer dans la préservation de la ressource en eau. Elles permettent d'améliorer la qualité des eaux usées traitées qui sont rejetées dans le milieu naturel. Il est donc indispensable qu'elles soient conformes à la réglementation.

En outre, elles peuvent aussi être à l'origine de solutions innovantes telle que la « Réutilisation des Eaux Usées Traitées » (REUT). Cette solution présente un avantage d'un point de vue environnemental car elle permet de recycler l'eau traitée et de limiter la consommation d'eau douce.

Amélioration de la qualité de la ressource en eau et réduction de la pression exercée sur l'environnement.

La réutilisation des eaux usées traitées (REUT) est encore peu développée en France, avec 0,6% des eaux usées traitées.

Réutiliser 10% des eaux usées d'ici 2030  
» Plan Eau

### RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT

31 900

km de linéaire de réseau d'assainissement en Nouvelle-Aquitaine soit 12,4% du réseau national

0,4%

taux de renouvellement du réseau d'assainissement en Nouvelle-Aquitaine

1 189 957

m<sup>3</sup> d'eaux usées entrent chaque jour dans les stations de traitement en Nouvelle-Aquitaine

### STATIONS DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES

3 070

STEU en Nouvelle-Aquitaine

83%

STEU\*\* « conformes en performance » au regard de la Directive ERU en Nouvelle-Aquitaine

92%

sont « conformes en équipement » au regard de la Directive ERU en Nouvelle-Aquitaine

Pour le calcul du taux de conformité, seul les STEU des agglomérations de 2000 EH ou plus ont été prises en compte. L'EH est une unité de mesure, définie dans la Directive ERU, de la charge de pollution organique contenue dans les eaux usées

Directive ERU : Directive eaux résiduaires urbaines

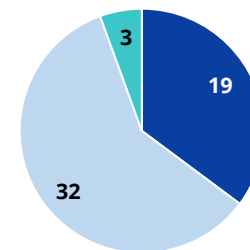
Département	Linéaire (km)	Taux de renouvellement annuel des réseaux	Taux STEU** conformes en équipement et performance
Charente	1 968	0,1%*	100%
Charente-Maritime	4 651	0,4%	100%
Corrèze	929	1,0%	44%
Creuse	580	0,6%	20%
Dordogne	1 091	0,4%	47%
Gironde	7 729	0,2%	76%
Landes	2 482	0,4%	92%
Lot-et-Garonne	1 602	0,5%	59%
Pyrénées-Atlantiques	3 872	0,7%	42%
Deux-Sèvres	2 238	0,5%	95%
Vienne	3 307	0,2%	88%
Haute-Vienne	1 458	0,1%	50%
<b>Nouvelle-Aquitaine</b>	<b>31 906</b>	<b>0,4%</b>	<b>74%</b>
<b>France</b>	<b>257 055</b>	<b>0,4%</b>	<b>71%</b>

\* donnée 2019

### COMPARAISONS DÉPARTEMENTALES

### NOMBRE DE STEU URBAINES PUBLIQUES OPÉRANT LA REUT SELON LES CATÉGORIES D'USAGE

STEU en fonctionnement en France. Ne sont pas pris en compte les stations d'épurations privées, ni celles faisant de la réutilisation industrielle.



- Arrosage urbain
- Irrigation agricole
- Alimentation d'une zone humide

Sources : conformité des STEU 2021 – ROSEAU-MTE ; réseau d'assainissement 2020 - SISPE ; REUT 2017 - Cerema

## Renaturation des cours d'eau

### PRÉSERVER LES MILIEUX ET ATTÉNUER L'IMPACT DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

À cheval entre les bassins hydrographiques Adour-Garonne (71% du territoire) et Loire-Bretagne (29% du territoire), **la Nouvelle-Aquitaine se caractérise par la présence d'une ressource en eau riche et diversifiée.** Cette ressource est soumise à de multiples pressions anthropiques, accentuées par les conséquences du réchauffement climatique : concentration des précipitations hivernales, étiages de plus en plus sévères, envasement, augmentation de la température de l'eau.

Les chantiers de génie écologique sont de plus en plus nombreux ces dernières années et contribuent à **restaurer le bon fonctionnement des milieux naturels** : création et renaturation de milieux, travaux morpho-écologiques de cours d'eau, rétablissement de continuité piscicole, micro-terrassements, plantations... Ils jouent aussi un rôle majeur **dans la gestion des risques naturels d'inondation.**



**Protection** des milieux naturels et amélioration de la résilience face aux inondations.

Les cours d'eau et les habitats humides sont des milieux fragiles et sensibles aux activités humaines. Ils connaissent, aujourd'hui, des dysfonctionnements dommageables. Les SDAGE\* 2022-2027 fixent par district hydrographique les objectifs **d'amélioration de la qualité des eaux**, ainsi que les actions prioritaires pour atteindre ces objectifs.

**70%** de rivières du bassin Adour-Garonne en bon état écologique d'ici 2027

**61%** des milieux aquatiques du bassin Loire-Bretagne en bon état écologique d'ici 2027

» Objectifs SDAGE 2022-2027

**74 000** km de cours d'eau en Nouvelle-Aquitaine (soit 17% du linéaire national)

**270 000** hectares de zones humides

**8 397 000** hectares de masses d'eau superficielles en Nouvelle-Aquitaine

**653** ouvrages à mettre en conformité pour permettre les continuités écologiques selon le programme de mesures du SDAGE\* 2022-2027

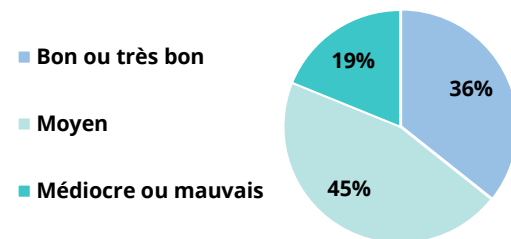
Département	Nombre d'ouvrages sur lesquels seront prioritaires des actions de mise en conformité d'ici 2027 *	Part de masses d'eau superficielles en bon ou très bon état écologique**
Charente	91	31%
Charente-Maritime	46	27%
Corrèze	73	75%
Creuse	33	43%
Dordogne	58	55%
Gironde	57	32%
Landes	39	35%
Lot-et-Garonne	38	9%
Pyrénées-Atlantiques	97	61%
Deux-Sèvres	35	6%
Vienne	35	12%
Haute-Vienne	51	29%
<b>Nouvelle-Aquitaine</b>	<b>653</b>	<b>36%</b>

#### COMPARAISONS DÉPARTEMENTALES

\* ouvrages à équiper pour assurer la libre circulation des poissons et sédiments (continuité écologique)

\*\* le bon état écologique des eaux correspond à des milieux dont les peuplements vivants sont diversifiés et équilibrés et offrant la plus large panoplie d'usages : eau potable, irrigation, pêche, intérêt naturaliste...

#### ÉTAT ÉCOLOGIQUE DES MASSES D'EAU DE SURFACE EN NOUVELLE-AQUITAINE



\*SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

# NOUVELLE-AQUITAINE

## Recyclage des friches

### DONNER LA PRIORITÉ À LA SOBRIÉTÉ FONCIÈRE



La Nouvelle-Aquitaine est la 1<sup>er</sup> région consommatrice d'espace avec 38 270 hectares consommés au cours des 10 dernières années. La part de surface communale convertie en surface artificialisée à l'échelle régionale est de 0,4% sur cette même période.

**Sobriété foncière** pour garantir la préservation des terres agricoles, forestières et naturelles pour la biodiversité et la séquestration de carbone.

Avec 5,9 millions d'habitants, la région Nouvelle-Aquitaine se place au 4<sup>ème</sup> rang national. Elle bénéficie d'une attractivité forte, notamment pour les jeunes actifs et les jeunes retraités. En 2030, la population compterait plus de 500 000 habitants supplémentaires. Cette attractivité trouve en partie sa source dans le caractère naturel préservé, la richesse de ses paysages, de ses milieux naturels et une agriculture diversifiée.

Au niveau national, la Nouvelle-Aquitaine est la 1<sup>ère</sup> région plus consommatrice d'espace, une position qui ne peut, d'ailleurs, s'expliquer uniquement par la croissance démographique. Maîtriser l'étalement urbain, promouvoir la sobriété foncière sont devenus des priorités pour un développement durable de la région. Parmi les réponses possibles, le **recyclage des friches constitue une opportunité de sobriété foncière** (et de développement économique).

**-50%**  
de consommation foncière à l'horizon 2030

► Objectif Feuille de route Néo Terra Nouvelle-Aquitaine

**+135 601** habitants supplémentaires entre 2013 et 2018

**378 702** logements construits entre 2011 et 2021

**29 millions** de m<sup>2</sup> bâtiments non résidentiels construits entre 2011 et 2021

**72%** consommation foncière destinée à l'habitat

**38 272** hectares d'espaces naturels, forestiers et agricoles consommés en Région entre 2011 et 2021

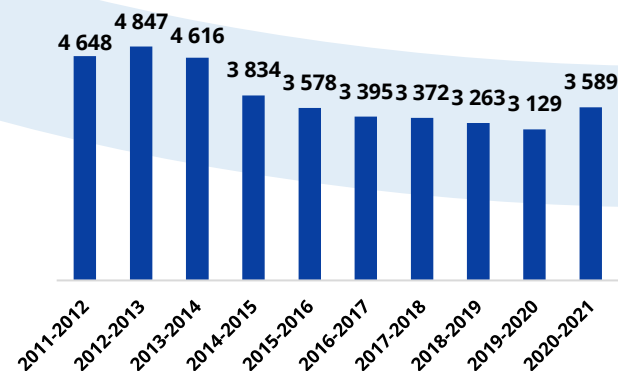
**1 601** friches identifiées en Nouvelle-Aquitaine

Département	Consommation foncière entre 2011 et 2021 (ha)	Consommation foncière / surface du département
Charente	2 891	0,5%
Charente-Maritime	3 498	0,5%
Corrèze	2 060	0,3%
Creuse	745	0,1%
Dordogne	2 689	0,3%
Gironde	6 966	0,7%
Landes	5 654	0,6%
Lot-et-Garonne	2 712	0,5%
Pyrénées-Atlantiques	4 108	0,5%
Deux-Sèvres	2 596	0,4%
Vienne	2 496	0,4%
Haute-Vienne	1 858	0,3%
<b>Nouvelle-Aquitaine</b>	<b>38 272</b>	<b>0,5%</b>
<b>France Métropolitaine</b>	<b>235 871</b>	<b>0,4%</b>

### COMPARAISONS DÉPARTEMENTALES

### CONSOMMATION FONCIÈRE (EN HA) D'ESPACES NAF (NATURELS, AGRICOLES, FORESTIERS) EN RÉGION

La consommation d'une période donnée est la somme des surfaces classées dans la nomenclature comme naturelles, agricoles ou forestières devenues urbaines.



Sources : consommation foncière 2021 - Observatoire National de l'Artificialisation des Sols ; logements et locaux construits 2021 - Sit@del ; CEREMA-TECSOL, friches industrielles 2022 - ADEME

## Protection du littoral

### PÉRENNISER LES DISPOSITIFS DE PROTECTION



Connaître et maîtriser les risques côtiers.

Le diagnostic régional de l'érosion côtière anticipe que, sans pérennisation des ouvrages de protection actuels, 6 000 logements, 725 locaux d'activité et 100 km de voiries ainsi que des équipements publics seront menacés à l'horizon 2050.

### PÉRENNISER

et conforter les ouvrages de protection du littoral dans le cadre des stratégies de gestion de l'érosion côtière.

Très attractif d'un point de vue démographique, le littoral néo-aquitain constitue un territoire de vie et d'activité pour une population croissante. Il est aussi **parmi les littoraux français les plus vulnérables aux phénomènes d'érosion côtière**. L'élévation du niveau de la mer, la récurrence d'évènements climatiques majeurs, tels que les tempêtes, augmentent l'exposition aux risques d'érosion et de submersion marine pour de nombreux territoires, avec des conséquences sur les populations, les activités économiques et le patrimoine bâti.

Dans le cadre des différentes stratégies de gestion de l'érosion côtière (locales ou régionale), maintenir en état ou conforter les ouvrages de protection permettraient de mettre en sécurité une grande partie des habitations et des activités exposées.

711

km de de littoral en Nouvelle-Aquitaine (420 km de côte sableuse, 139 km de côte rocheuse, 72 km de marais maritime et 80 km sur le bassin d'Arcachon)

-1,7 m  
-2,5 m

recul moyen par an du trait de côte sableuse respectivement dans les Landes (-1,7) et en Gironde (-2,5)

-25 cm

recul moyen par an du trait de côte rocheuse dans les Pyrénées-Atlantiques

985 ha

sont concernés par l'aléa recul du trait de côte à l'horizon 2050 en Charente-Maritime (soit 57% du littoral charentais)

-20 m

recul du trait de côte brutal qui pourrait survenir lors de tempêtes (valeur moyenne) sur la côte sableuse

-25 m

recul brutal sur la côte rocheuse pouvant arriver à tout moment à la suite de mouvement de falaises.

Nombre et valeur estimée du bâti menacé par l'érosion côtière à l'horizon 2050

	Scénario 1 : ouvrages de protection non pérennes inexistantes et survenance d'évènements climatiques majeurs*			Scénario 2 : maintien des ouvrages de protection non pérennes et survenance d'évènements climatiques majeurs*		
	Logements	Locaux	Montant	Logements	Locaux	Montant
Charente-Maritime	190	125	140 M€	90	50	80 M€
Gironde	1370	150	400 M€	210	20	75 M€
Landes	1 610	150	570 M€	170	15	80 M€
Pyrénées-Atlantiques	2 830	300	1 490 M€	190	5	105 M€
<b>Ensemble</b>	<b>6 000</b>	<b>725</b>	<b>2 600 M€</b>	<b>660</b>	<b>90</b>	<b>340 M€</b>

### COMPARAISONS DÉPARTEMENTALES

\* Le scénario 2 considère le maintien et le confortement des ouvrages de protection existant, non pérenne à l'horizon 2050, contrairement au scénario 1.



## Lutte contre les inondations et risque de submersion marine

### PRÉVENIR ET CONFORTER LES OUVRAGES DE PROTECTION

Les inondations au sens large (crues, ruissellement, remontées de nappes, submersions marines) sont le risque naturel le plus fréquent et le plus coûteux en termes de perte humaine et économique. **Une grande partie du territoire néo-aquitain est exposée au risque d'inondation ou de submersion marine** et les changements climatiques vont augmenter cette exposition, avec l'élévation prévue du niveau de la mer et des épisodes climatiques extrêmes de plus en plus fréquents.

Face à cette situation, de nombreux programmes d'actions et de prévention des inondations ont été mis en place dans la région. Au côté des mesures de prévention et des solutions fondées sur la nature, le maintien en état (ou le renforcement) des dispositifs de protection actuels demeurent essentiel pour se prémunir des risques d'inondation.



Le changement climatique entraîne des bouleversements et des événements climatiques de plus en plus violents et fréquents (sécheresses, pluies diluviennes et inondations, tempêtes, etc.).

Amélioration de la résilience des territoires face au changement climatique.

**100 %** des populations concernées par des risques d'inondation, de submersion et d'érosion côtière couverts par des actions de prévention.

» Objectif Feuille de route Néo Terra Nouvelle-Aquitaine

**53%**

de la population impactée par un PPRI ou PPRI\* soit plus de 3,1 millions d'habitants en Nouvelle-Aquitaine

**355 600**

habitants au moins sur un territoire à risque d'inondation important

Département	Nombre de communes concernées par un PPRI et/ou PPRI*	Part des communes concernées
Charente	104	28,4 %
Charente-Maritime	81	17,5 %
Corrèze	52	18,6 %
Creuse	31	12,1 %
Dordogne	162	32,1 %
Gironde	237	44,3 %
Landes	29	8,9 %
Lot-et-Garonne	91	28,5 %
Pyrénées-Atlantiques	113	20,7 %
Deux-Sèvres	40	15,6 %
Vienne	37	13,9 %
Haute-Vienne	37	19,0 %

### COMPARAISONS DÉPARTEMENTALES

\* Plan de Prévention des Risques d'inondation ou littoraux

Département	Nombre d'habitants Territoire à Risque d'inondation important	Nombre d'habitants Territoire à Risque d'inondation important	Nombre d'habitants Territoire à Risque d'inondation important
	Aléa de forte probabilité	Aléa de moyenne probabilité	Aléa de faible probabilité
Charente	1 655	3 545	5 660
Charente-Maritime	secret statistique	3 690	5 795
Corrèze	5 405	11 345	13 185
Creuse	non disponible	non disponible	non disponible
Dordogne	3 287	14 779	20 612
Gironde	6 777	10 683	129 129
Landes	435	4 338	7 210
Lot-et-Garonne	3 628	30 392	37 093
Pyrénées-Atlantiques	930	12 615	22 944
Deux-Sèvres	non disponible	non disponible	non disponible
Vienne	555	secret statistique	secret statistique
Haute-Vienne	non disponible	non disponible	non disponible

## AVEC LA PARTICIPATION DE



ACTEURS  
POUR LA PLANÈTE

---

LES TRAVAUX PUBLICS

